مجلّهٔ جغرافیا و توسعهٔ ناحیه‌ای، سال شانزدهم، شمارهٔ ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۷، شمارهٔ پیاپی ۳۰

DOI: 10.22067/geography.v16i1.57066

ارزیابی مشارکتی اثرات زیست‌محیطی توسعهٔ گردشگری در روستاهای هدف استان گلستان با روش ماتریس ICOLD و COPRAS

طاهره صادقلو (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)
tsadeghloo@um.ac.ir

صص ۱۹۱ ـ ۱۶۵

چکیده

اهداف: امروزه گسترش زندگی شهرنشینی و صنعتی در ابعاد مختلف زندگی انسان‌ها، سبب نیازمندی آن‌ها به گذران اوقات فراغت و گردشگری شده است. بنابراین، توسعهٔ زیرساخت‌ها و تسهیلات گردشگری و انجام پروژه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با نیازهای گردشگران، از اهداف اساسی مدیران و برنامه‌ریزان است؛ اما این اقدامات سبب بروز اثرات و پیامدهای زیست‌محیطی متعددی به‌ویژه در نواحی روستایی به‌عنوان فضاهای مقصد شده است.

روش: مطالعهٔ حاضر به ارزیابی اثرات زیست‌محیطی فعالیت‌های مرتبط با حوزهٔ گردشگری در ابعاد مختلف و به‌شیوهٔ مشارکتی و براساس دیدگاه خود اجتماعات میزبان در ۱۴ روستای هدف گردشگری استان گلستان پرداخته است. برای این منظور با روش ماتریس ICOLD اثرات زیست‌محیطی از دیدگاه مدیران محلی تعیین شد و در گام بعدی روستاها براساس میزان اثرات زیست‌محیطی حاصل از فعالیت‌های گردشگری از دیدگاه ۳۶۶ نمونه که بر اساس فرمول کوکران انتخاب شده‌اند، ارزیابی و از طریق تکنیک تصمیم‌گیری کوپراس اولویت‌بندی شدند.

یافته‌ها/ نتایج: براساس نتایج به دست آمده، بیشترین اثرات منفی زیست‌محیطی در قالب محیط فیزیکی و شیمیایی (۱۸۶-) و بیشترین اثرات مثبت در قالب محیط اقتصادی اجتماعی (۶۶+) در روستاها قابل مشاهده است. همچنین، از میان روستاهای مطالعه‌شده روستاهای زیارت و گز شرقی بیشترین و کمترین اثرات زیست‌محیطی را تجربه کرده‌اند.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۰۶   تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۰۲/۰۳

کلیدواژه‌ها: ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، روستاهای هدف گردشگری، ماتریس ICOLD.

۱. مقدمه

گردشگری از زمره فعالیت‌های انسانی است که به‌عنوان کارکردهای جدید فضاها در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در حال رشد است؛ اما اثرات و نتایج این توسعه تنها به صورت مثبت و مطلوب تجلی نمی‌یابد و در کنار مزایای خود نتایج و اثرات منفی را نیز به همراه دارد. از مهم‌ترین نتایج مثبت توسعهٔ گردشگری بر جامعهٔ میزبان می‌توان به ایجاد اشتغال؛ بازساخت و احیای مناطق توسعه‌نیافته یا غیرصنعتی؛ نوزایی هنرها و فنون محلی و فعالیت‌های فرهنگی سنتی؛ بهبود زندگی اجتماعی و فرهنگی جامعهٔ محلی؛ نوسازی سنت‌های معماری محلی و افزایش توجه به حفاظت از مناطق فوق‌العاده زیبایی که دارای ارزش‌های زیبایی‌شناختی و فرهنگی هستند اشاره کرد (باکلی[1]، ۲۰۰۸، ص. ۹). در کنار تمامی این ابعاد، امروزه بعد زیست‌محیطی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و حیاتی‌ترین ابعاد در توسعهٔ گردشگری پایدار مطرح است. گردشگری نیز با بهبود، حفظ و نگهداری چشم‌انداز طبیعی و حیات وحش، ایجاد انگیزهٔ پاکیزگی مداوم سواحل و مکان‌های طبیعی که جاذب گردشگران است، حفظ بقا و ارتقای محیط زیست و خدمات زیست‌محیطی و با بالا بردن سطح آگاهی مردم از محیط زیست با استفاده از رسانه‌ها و یا از طریق مدافعان و سازمان‌های غیردولتی و یا با قرار دادن فشار بر قانون‌گذاران، از محیط زیست حفاظت می‌کند (پاداش[2]، ۲۰۱۷، ص. ۸۰). گردشگری می‌تواند انگیزه‌ای برای پاکیزگی محیط زیست باشد، کیفیت محیط زیست گردشگری را از طریق کنترل آلودگی صوتی و هوا و دیگر مشکلات زیست‌محیطی، به همراه حفظ زیبایی‌شناسی از طریق برنامه‌های محوطه‌سازی، طراحی مناسب ساختمان، کنترل ورود به سیستم ساختمان و تعمیر و نگهداری، بهبود می‌بخشد (ترایس توماس، سانی و کوراویلا[3]،۲۰۱۷، ص. ۳۱۵۰). این ابعاد می‌تواند در بسیاری موارد با ضعف مدیریت محلی و

1. Buckley
2. Padash
3. Thrais Thomas, Sony, Kuruvila

همچنین فشار بیش از حد بر محیط زیست، با تداوم کوتاه‌مدت منافع اقتصادی و اجتماعی در یک اجتماع مقصد گردشگری همراه باشد و آثار زیست‌محیطی سوء را در بلندمدت برای این اجتماعات و محیط پیرامون آن‌ها به ارمغان بیاورد که در گردشگری توده[1] بیش از پیش مشاهده می‌شود. در این میان مناطق روستایی به جهت دارا بودن جاذبه‌های متنوع گردشگری طبیعی و اجتماعی- فرهنگی و تاریخی سبب شده است که روستاها به‌عنوان مقصدهای گردشگری باشند (رضوانی، ۱۳۹۱، ص. ٥٦؛ استعلاجی، قدیری معصوم و پازوکی، ۱۳۸۹، ص. ۳۷). در این راستا، ارائهٔ خدمات و زیرساخت‌ها به روستاهای مقصد گردشگری برای رفاه بیشتر گردشگران و جذب بیشتر گردشگری از سوی دولت و سازمان‌های متولی امر گردشگری از جمله سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و صنایع دستی در اولویت قرار گرفته است (سجاسی قیداری، رکن‌الدین افتخاری، پورطاهری و آذر، ۱۳۹۳، ص. ۲۸٤). توسعهٔ این فعالیت‌های اجرایی و زیرساختی به‌عنوان پروژه‌های گردشگری در بسیاری موارد دارای آثار متنوعی در جنبه‌های مختلف از جمله زیست‌محیطی برای مقصدهای روستایی بوده است.

در این ارتباط از جمله مقصدهای روستایی نمونهٔ گردشگری مورد استقبال گردشگران، روستاهای نمونهٔ گردشگری واقع در استان گلستان است که دولت و بخش خصوصی در راستای پاسخ‌گویی به نیازها و تقاضای گردشگران و رفاه حال آن‌ها اقدام به ارائهٔ زیرساخت‌ها و انجام پروژه‌های مختلف گردشگری در مقیاس‌های متنوع در این روستاها کرده است. برای این منظور تلاش شده است از شیوهٔ مشارکتی جوامع میزبان برای ارزیابی اثرات زیست‌محیطی استفاده شود. بنابراین، سؤال اساسی مطالعه به این شکل قابل صورتبندی شده است که اثرات زیست‌محیطی فعالیت‌ها و پروژه‌های توسعهٔ گردشگری مقصدهای نمونهٔ گردشگری روستایی مورد مطالعه به چه صورت است و در کدامیک از روستاها این آثار از شدت بالاتری برخوردار است.

1. Mass tourism

۲. پیشینهٔ تحقیق

به جهت اهمیت مسئلهٔ محیط زیست روستایی و پیگیری توسعهٔ پایدار گردشگری، تاکنون مطالعات مختلفی در زمینهٔ ارزیابی اثرات زیست‌محیطی گردشگری در نواحی روستایی صورت گرفته که در ذیل به برخی از آن‌ها اشاره شده است (جدول ۱).

جدول ۱- برخی از مطالعات صورت‌گرفته در راستای پژوهش حاضر

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹٦

محقق و سال تحقیق	عنوان	خلاصه نتایج
امیرحاجیلو، تولایی، زنگانه، زنگانه، ۱۳۹۲	ارزیابی و اولویت‌بندی اثرات گردشگری در سطح ملی با استفاده از تکنیک تاپسیس	نتایج بیانگر بیشترین آثار مثبت در بعد اقتصادی و اجتماعی و در مواردی نظیر اشتغال‌زایی، توسعهٔ منطقه‌ای و اصلاح الگوهای فرهنگی و افزایش آگاهی مردم و همچنین بیشترین نتایج منفی در ابعاد محیطی بوده است.
ممقانی‌نسب، ۱۳۹۱	ارزیابی اثرات توسعهٔ گردشگری بر محیط زیست دریایی(مطالعهٔ موردی: خلیج چابهار)	گسترش اسکله‌های گردشگری در جزیرهٔ کیش، همچنین ساخت هتل‌ها و مراکز تفریحی جدید باعث افزایش فاضلاب و در نتیجه تخریب گیاهان دریایی و کاهش اکسیژن و تنوع جانوری در سواحل جنوبی شده است که راهکارهایی نظیر تدوین مقررات زیست‌محیطی محلی، کاهش ساخت و ساز اسکله‌های تفریحی و تجاری، جلوگیری از پیشروی فعالیت‌های عمرانی در سواحل برای کاهش آن مطرح می‌شود.
قربانی‌نیا ، نیکزاد و صالحی، ۱۳۹٤	ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پروژه‌های گردشگری (مطالعهٔ موردی: منطقهٔ گردشگری اوان)	برای سیر در راستای توسعهٔ پایدار گردشگری، ارزیابی آثار زیست‌محیطی این گونه فعالیت‌ها قبل از اجرا و ارائهٔ راهکارهایی جهت کاهش مضرات آن، امری اجتناب‌ناپذیر است. به دلیل ارتباط مستقیم انسان و طبیعت در مناطق گردشگری، آثار ناشی از این‌گونه فعالیت‌ها، پیپچدگی و پیوستگی خاصی دارند. در تحقیق حاضر، با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی روش ارزیابی اثرات زیست‌محیطی ماتریس سریع اصلاح شد و با استفاد از روش اصلاح‌شدهٔ حاصل، به ارزیابی آثار زیست‌محیطی توسعهٔ منطقهٔ گردشگری اوان پرداخته شد.

ادامه جدول ۱

محقق و سال تحقیق	عنوان	خلاصه نتایج
شبیری ، میبودی و حاجی حسینی، ۱۳۹۲	پیامدهای محیط زیستی گردشگران بر نواحی ساحلی دریای مازندران از دیدگاه مردم و مسئولین	نشان می‌دهد که پیامدهای مثبت محیط زیستی گردشگران ساحلی نسبت به پیامدهای منفی آن کثرت بیشتری دارد و اکثر افراد از ویژگی های طبیعی سواحل رضایت دارند؛ ولی از امکانات و تسهیلات رفاهی و بهداشتی رضایت چندانی ندارند.
بیسر اوکتای وهبی [1]، ۲۰۱۲	مدل ارزیابی سطوح آثار گردشگری و پایداری شهرهای ساحلی	براساس نتایج این مطالعه، اثرات گردشگری در نواحی ساحلی را می-توان در قالب سه بعد فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی طبقه‌بندی کرد که براساس مزایا و یا مضرات در دو بعد منفی و مثبت سنجش شده است.
اولافسدوتیر و هارالدستون [2]، ۲۰۱۵	رهیافت سیستماتیک برای ارزیابی اثرات زیست‌محیطی گردشگری و جاذبه‌های مقاصد گردشگری	در این مطالعه در کنار شناسایی عوامل مؤثر بر جاذبه‌های گردشگری در مقاصد، از مدل دیاگرام علی برای درک جامع عوامل مؤثر بر مقاصد گردشگری و ارتباطات علی بین آن‌ها استفاده شده است . در این مطالعه نتایج نشان می‌دهد جاذبه‌های مقصد یکی از مهم‌ترین فاکتورها در جذب گردشگر و تأثیرگذاری آن بر محیط است که به همراه فاکتورهای دیگر نظیر زیرساخت‌ها و تحقق انتظارات گردشگران می‌تواند تأثیرات را افزایش دهد. بنابراین، برنامه‌ریزی و مدیریت برای جلوگیری از ایجاد گردشگری انبوه بسیار مهم است.
کمیسیون او اس پی ار [3]، ۲۰۰۸	ارزیابی اثرات گردشگری و فعالیت‌های وابسته به آن	در این مطالعه به ضرورت‌های توسعهٔ گردشگری ساحلی پایدار و کاهش ابعاد منفی زیست‌محیطی گردشگری در نواحی ساحلی به‌عنوان مهم‌ترین بعد اثرگذاری گردشگری پرداخته سده است.
کاروالهو لموس، فیشر و پریراسوزا [4]، ۲۰۱۲	ارزیابی زیست‌محیطی استراتژیک در برنامه‌ریزی گردشگری: توسعهٔ کاربرد و کیفیت مستندات	با توجه به توسعه و گسترش روزافزون صنعت گردشگری، مطالعهٔ حاضر به بررسی مستندات و پروژه‌های مرتبط با گردشگری و ارزیابی برنامه‌ریزی این حوزه با تأکید بر بعد زیست‌محیطی و تبعات آن با دیدگاهی راهبردی و استراتژیک پرداخته است. مباحث ارزیابی زیست-محیطی استراتژیک از مباحث جدید روز است.

1. Beser Oktay Vehbi
2. Ólafsdóttir and Haraldsson
3. OSPAR Commission
4. CarvalhoLemos, Fischer, PereiraSouza

تاکنون در رابطه با ارزیابی اثرات زیست‌محیطی گردشگری در نواحی روستایی، تحقیقات متعددی انجام شده است؛ اما در هیچیک از روش‌های ارزیابی اثرات زیست‌محیطی استفاده نشده است. بنابراین، ارزیابی اثرات از سوی جامعهٔ میزبان و تلفیق روش‌های ارزیابی اثرات زیست‌محیطی روستایی با تکنیک‌های تصمیم‌گیری را می‌توان وجه تمایز و نوآوری مطالعهٔ حاضر قلمداد کرد.

۳. روش‌شناسی تحقیق و منطقهٔ مطالعه‌شده

مطالعهٔ حاضر از روش تحلیلی- تبیینی با استفاده از مطالعهٔ کتابخانه‌ای (در زمینهٔ ادبیات و پیشینهٔ تحقیق) و مطالعهٔ میدانی (در زمینهٔ جمع‌آوری داده‌ها) بهره گرفته است. برای این منظور از مجموعه روستاهای نمونهٔ گردشگری استان گلستان که بالغ بر ۳۷ روستا را شامل می شود (سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، ۱۳۹٤) حدود ۱٤ روستا که اغلب اقدامات و فعالیت‌های ایجاد زیرساخت‌ها و توسعهٔ خدمات گردشگری نظیر امکانات درمانی و بهداشتی، نمازخانه، سرویس بهداشتی، محوطه‌سازی، راه دسترسی و آسفالت، احداث اقامتگاه، کمپینگ و نظایر آن در آن‌ها اجرا شده یا در حال اجرا است و در سال ۱۳۹٤ نیز از طرف سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان به‌عنوان روستاهای نمونهٔ گردشگری انتخاب شده‌اند؛ به عنوان روستاهای مطالعه‌شده انتخاب شدند. متغیر تحقیق در چارچوب روش ماتریس ICOLD بازنگری و اصلاح شده و دارای ابعاد محیط فیزیکی- شیمیایی، محیط بیولوژیک، محیط اجتماعی- اقتصادی و محیط فرهنگی- زیرساختی است که در برگیرندهٔ ٤۱ زیر معیار است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات میدانی، تلاش شده بعد از مشخص‌شدن متغیرهای تحقیق، از طریق پرسش‌نامه، داده‌های لازم در منطقهٔ مطالعه‌شده جمع آوری شود. برای جمع‌آوری داده‌ها، نمونه‌ها در دو سطح انتخاب شدند: تعداد ٤۲ نفر از خبرگان محلی (شورا و دهیار) به صورت تمام شماری و از بین مجموع ۳۳۳۵ خانوار تعداد ۳٦٦ سرپرست خانوار روستایی از مردم محلی روستاهای هدف از طریق فرمول کوکران با آلفا ۰/۰۵ انتخاب شدند. داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق روش ارزیابی زیست‌محیطی ایکولد[1] و تکنیک چندمعیارهٔ

1. ICOLD

کوپراس[1]تحلیل شد. روایی و اعتبار عمومی مدل از طریق ادبیات نظری و مطالعاتی که در ایـن خصوص انجام شده است، استخراج شده و مورد توجه قرار گرفته اسـت و همچنـین در ایـن مطالعه به صورت خاص پس از طراحی مدل اولیهٔ شاخص‌ها و ابعاد آن در حوزهٔ گردشـگری به متخصصان و دانشگاهیان صاحب‌نظر در حوزهٔ گردشگری و محیط زیست ارجاع و پـس از دریافت نظرات موارد در مدل لحاظ شده است.

۳. ۱. ماتریس ICOLD

متدولوژی ماتریس‌ها، در واقع شکل تکامل‌یافته‌ای از روش‌های دو بعدی است که در یـک بعدشان انواع فعالیت‌های مرتبط با پروژه و در بعد دیگر فهرستی از پارامترهای زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی که ممکن است تحت تأثیر فرآیند اجرای پروژه قرار گیرنـد، تنظـیم شـده است. در فرآیند ارزیابی اثرات زیسـت‌محیطـی، مرحلـهٔ تحلیـل و ارزیـابی، اختصاصـی‌تـرین قسمت مطالعات است و در این قسمت کلیهٔ اطلاعات و پیش‌بینی‌ها چه به صورت کیفی و چه کمی همگی یکسان‌سازی شده و به صورت همسان و با زبان واحد بیان می‌شوند. نتیجـهٔ ایـن ارزیابی نهایتاً منجر به انتخاب گزینه می‌شود. براساس روش ماتریس، مقدار اثر یا پیامد محـیط زیستی یک فعالیت یا ریزفعالیت‌های پروژه بر محیط زیست تابعی از دو عامـل بزرگـی اثـر و درجهٔ اهمیت آن اثر است که رابطهٔ زیر را برقرار می سازند:

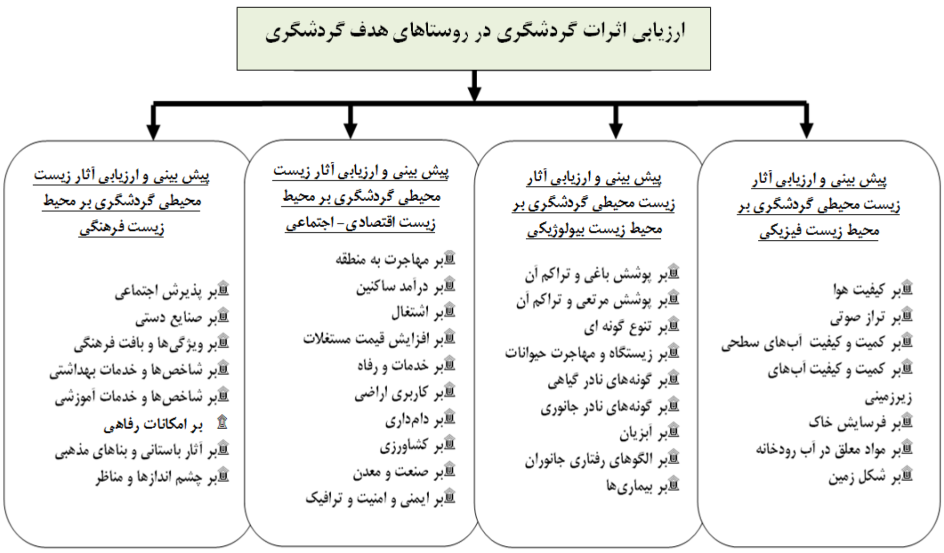
$$Ei= mi.ii$$

Ei همان مقدار اثر یا پیامد زیست‌محیطی فعالیت یا ریـز فعالیـت بررسـی‌شـده بـر محـیط است. Mi بزرگی اثر و ii درجهٔ اهمیت اثر یا پیامد است. در این روش اثـرات حاصـل از هـر فعالیت بر محیط زیست منطقه در فازهای مختلف قابل سنجیدن است. میزان اثرات در هر یک از این ابعاد براساس معیارهایی نظیر نوع اثر (با علائم مثبت و منفی)، شـدت (طیـف ۱ تـا ۵)، دوام و بزرگی (مقطعی یا دائمی بودن با علائم T و P)، جهت اثر (با علائم Dو ID به معنـای مستقیم و غیرمستقیم)، قابلیت پیشگیری اثر (قابلیت پیشگیری (P) از اثر و یا غیرقابل پیشـبینی

1. COPRAS

و پیشگیری (UP))، و مدت زمان مورد نیاز برای بروز اثر(با سه نماد L، M و I به ترتیب بیان‌کنندهٔ وقوع فوری، میان‌مدت و درازمدت اثر) محاسبه می‌شود.

در این تحقیق هدف سنجیدن تأثیر فعالیت‌های گردشگری بر زیرفاکتورهای محیط زیستی (شامل بعد محیط زیست فیزیکی، شیمیایی، اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی است) است که در قالب ماتریسی به سنجش تمامی اثرات ریزفعالیت‌ها بر این ابعاد و امتیازبندی هر یک از آن‌ها پرداخته می‌شود. در نهایت پس از استخراج ارزش کمی و ارزش بهنجارشدهٔ اثرات ناشی از فعالیت‌های و زیرفعالیت‌های حوزهٔ گردشگری برای هر یک از عوامل اکولوژیک، غربال-سازی و گزینش صورت می‌گیرد. نخست بهتر است این اقدام به صورت کیفی صورت گیرد و بعد کمی شود (شکل ۱).



شکل ۱- ابعاد ارزیابی اثرات گردشگری بر روستاهای مطالعه‌شده

مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۶

۳. ۲. مدل تصمیم‌گیری کوپراس (COPRAS)

در سال‌های اخیر استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه و چندمتغیره برای اتخاذ بهترین تصمیمات در خصوص مسائل فضایی و جغرافیایی و همچنین اولویت‌بندی فضاها و مکان‌ها رواج گسترده‌ای یافته است. این مدل‌ها مجموعه روش‌هایی هستند که به تصمیم-

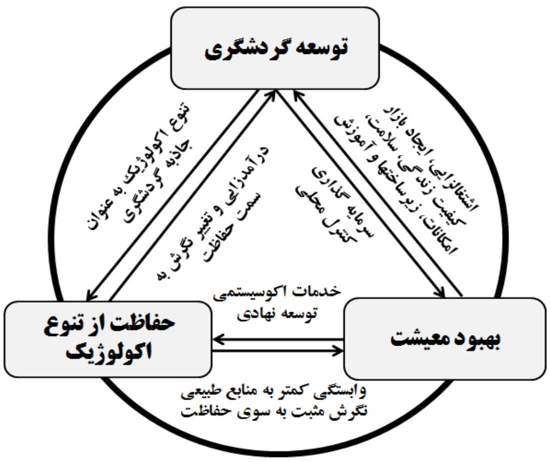
گیرندگان در جهت انتخاب، رتبه‌بندی و یا توصیف مجموعه‌ای از گزینه‌ها بر اساس مجموعه‌ای از معیارها کمک می‌کنند. از جمله ویژگی‌های متمایزکننده که به نوعی در بالابردن کیفیت تصمیم‌گیری و انتخاب توسط این تکنیک‌ها تأثیرگذار است، تعیین معیارها و اوزان هر کدام است که دقت نتیجه‌گیری و انتخاب را به همراه دارد. انواع روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه و معیاره وجود دارد که تکنیک کوپراس از جملهٔ آن است (مالینر ، اسمالبون و مالین[1]، ۲۰۱۳، ص. ۵).

٤. مبانی نظری تحقیق

صنعت گردشگری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های اقتصادی- اجتماعی هزارهٔ سوم، طی نیم قرن گذشته با رشد تصاعدگونهٔ خود تأثیر بسزایی در رشد و پویایی اقتصادی و تبادلات فرهنگی کشورها داشته است. به‌طوری‌که بسیاری از صاحب‌نظران، قرن حاضر را قرن گردشگری نام نهاده‌اند. توجه به مقولهٔ گردشگری زمانی مهم‌تر جلوه می‌کند که براساس آمارهای موجود، صنعت گردشگری امروزه به‌عنوان دومین منبع درآمد بیش از ٤٩ کشور در حال توسعه به حساب می‌آید و راهبردی برای افزایش درآمد و فقرزدایی این کشورها است (محمدی ده چشمه و زنگی آبادی، ۱۳۸۷، ص. ٦). واقعیت این است که هر فرصتی معمولاً تهدیدهایی را نیز در کنار خود دارد و صنعت گردشگری نیز از این قاعده مستثنی نیست. به طوری‌که رشد پرشتاب صنعت گردشگری در دهه‌های اخیر، آسیب‌های فراوانی را به محیط زیست وارد ساخته است و تحقیقات نشان می دهد تمایل روزافزون دولت‌ها به کسب منافع اقتصادی ناشی از توسعهٔ این صنعت، برهم خوردن معادلات توسعهٔ پایدار را به دنبال داشته است (سندهلم[2]،۲۰۱۱، ص. ۲۵). از آن‌جایی‌که گردشگری فعالیتی چندمنظوره است که در مکانی خارج از محیط دائم زندگی گردشگر انجام می‌گیرد و هدف تفریح، تجارت و فعالیت‌های دیگر است (قرخلو ، رمضان زاده لسبویی، گلین شریف دینی، ۱۳۸۸، ص. ۳) (زاهدی، ۱۳۹۰، ص. ۲۳). ناخوداگاه می‌تواالد آثار زیست‌محیطی متعددی به همراه داشته باشد. بر این

1. Mulliner, Smallbone, Maliene
2. Sandholm

اساس امروزه صاحبنظران بر رویکردهای پایدار گردشگری تأکید دارند که در آن تلاش می‌شود آثار زیست‌محیطی گردشگری به حداقل کاهش یابد. رویکرد گردشگری پایدار به‌عنوان شکلی از گردشگری جایگزین، در پی بهبود کیفیت زندگی ساکنین محلی، ارتقای تجربیات گردشگران و حفظ محیط زیست مقصد است (گریس چوی و سریکایا[1]، ۲۰۰۵، ص. ۳۸۱). امروزه با توجه به نقش گردشگری در تنوع بخشیدن به اقتصاد محلی، شکلی از گردشگری در قالب گردشگری روستایی مطرح است که در آن روستاها به‌عنوان مقاصد گردشگری به منظورهای مختلفی نظیر بازدید از معماری روستا، بناهای بومی و یا طبیعت بکر روستا و فرهنگ و آداب و آیین مذهبی و اجتماعی ویژهٔ آن مورد بازدید گردشگران مختلف قرار می‌گیرند (پروازی، ۱۳۸۹، ص. ۱٤۸). مطالعات و پژوهش‌های انجام‌شده در زمینهٔ گردشگری در ایران و دیگر کشورها نشان‌دهندهٔ پیامدهای مثبت و منفی این پدیده در ابعاد و زمینه‌های مختلف است (کیم ، ایسال و سیرجی[2]،۲۰۱۳؛ اندرک و ناپین[3]،۲۰۱۱؛ ونگ ، فوو، جسیل و آگوستیس[4]، ۲۰۰٦)(شکل ۲).



شکل ۲- ابعاد مثبت ارتباط بین توسعهٔ گردشگری، محیط زیست و بهبود معیشت روستایی

مأخذ: ناپین و پودل[5]، ۲۰۱۱

1. Chris, choi and Sirakaya
2. Kim, ysal, and Sirgy
3. Andereck & Nyaupane
4. Wang, Fu, Cecil, and Avgoustis
5. Nyaupane and Poudel

در هر حال، اگرچه توسعهٔ گردشگری سبب توسعه و پیشرفت منطقه می‌شود و باعث ورود تأسیسات زیربنایی همانند خطوط هوایی، فرودگاه‌ها و آزادراه‌ها می‌شود که برای بخش حمل و نقل و اقتصاد نیز مفید است (باترا و چاولا[1]،۱۹۹۵، صص. ۹۶-۹۵). اما در کنار این پیامدهای مثبت همچون اشتغال‌زایی، به‌ویژه ایجاد اشتغال برای جوانان و افزایش درآمد ساکنان، اثرات و پیامدهای منفی اقتصادی از قبیل افزایش قیمت کالا و خدمات در فصل گردشگری، افزایش قیمت زمین و به طور کلی افزایش هزینهٔ زندگی ساکنان و وابستگی بیش از حد اقتصاد مناطق به گردشگری را نیز به دنبال دارد (بدری، مطیعی لنگرودی، سلمانی و علیقلی‌زاده فیروزجایی، ۱۳۸۸، ص. ۲۶). آن‌چه باید مورد توجه قرار گیرد این است که رشد و توسعهٔ اقتصادی- اجتماعی منطقه‌ای اجتناب‌ناپذیر است؛ اما با توجه به اصل توسعهٔ پایدار و درخور، حفاظت از منابع‌طبیعی باید همواره مدنظر قرار گیرد. پایداری در این‌جا بدان معناست که ساکنان امروز اجتماع محلی، روستا، شهر و کشور مفروض آن‌چنان زندگی کنند و توسعه یابند که نسل‌های بعدی نیز به زندگی قابل قبولی ادامه دهند (لی و جرج[2]،۲۰۰۰، ص. ۶۵). بدیهی است چنین تعریفی نشان می‌دهد که توسعه اولاً صرفاً مقوله‌ای اقتصادی نیست و ثانیاً هر نوع توسعه‌ای نمی‌تواند قابل قبول باشد. با چنین تعریفی مشخص می‌شود که جهانگردی نیز تمامی انواع گردشگری را تأیید نمی‌کند (ماتیسون و وال[3]، ۱۹۸۲، ص. ۲۳). در واقع، براساس ویژگی‌های منحصر به فرد هر منطقه و مشخصات فعالیت‌های هر پروژهٔ گردشگری، آثار مثبت، یا منفی اجرا و بهره‌برداری از طرح متفاوت خواهد بود (جدول ۲).

در این بین، اثرات زیست‌محیطی به تغییر فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی محیط زیست بر اثر یک یا چند فعالیت اطلاق می شود و شناسایی اثرات زیست-محیطی بخش عمده و اصلی را در روند مطالعات زیست‌محیطی تشکیل می‌دهد. طرح‌ها و پروژه‌های گردشگری در مراحل آماده‌سازی، اجرا و بهره‌برداری دربرگیرندهٔ فعالیت‌های متعددی است که محیط زیست را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

1. Batra & Chawla
2. Lee and George
3. Mathieson and wall

جدول ۲- نتایج و اثرات گردشگری بر اجتماع و محیط روستایی

ماخذ: جمعه‌پور و احمدی، ۱۳۹۰، علیقلی‌زاده فیروزجایی، رمضانزاده لسبویی ۱۳۸۹، اشلی، روی و گودوین[1]،۲۰۰۱؛ هلند[2]،۲۰۰۲؛ ناپین و پودل، ۲۰۱۱؛ کینگ و ملمن[3]، ۱۹۹۳؛ مک کول و مارتین[4]، ۱۹۹٤ ؛ گمپر[5]،۱۹۸۱؛ ماتیسون و وال، ۱۹۸۲؛ تراویس[6]،۱۹۸٤؛ اوکتای وی بی، ۲۰۱۲

ابعاد اثرگذاری / نتیجهٔ اثرگذاری	بعد اقتصادی	بعد اجتماعی- فرهنگی	بعد محیطی - کالبدی
اثرگذاری مثبت	درآمدزایی، کاهش فقر، اشتغالزاییتوسعهٔ بازارهای محلی، تنوع‌بخشی شغلی، افزایش ارزش ملک در روستا و کاهش شکاف با شهرها	تقویت مشارکت، فرصت‌های بیشتر ترقی، ارتقای آگاهی مردم، کاهش مهاجرت، کاهش جرایم و ناامنی، ارتقای استانداردهای زندگی، مطرح شدن ارزش‌های مذهبی، سنتی و بومی در راستای رونق گردشگری، معرفی ارزش‌های محلی	سیاست‌گذاری برای حفظ محیط و زیرساخت سازی، بهبود حمل و نقل، توسعهٔ زیرساخت‌های بهداشتی، توسعهٔ زیرساخت‌های تفریحی
اثرگذاری منفی	ناپایداری درآمد فصلی، توزیع ناعادلانهٔ درآمدهای عایداتی، تجاری محور شدن روابط، افزایش قیمت مسکن و مستغلات	شکاف بین طبقاتی مردم روستا، ترافیک و ازدحام و شلوغی، کاهش امنیت و افزایش نزاع، کاهش انسجام خانوادگی گسترش تکدیگری و قاچاق، تغییر برخی ابعاد فرهنگی با وفور گردشگران، زوال فرهنگ سنتی، تغییر الگوی مصرف	تخریب حاشیهٔ رودها، رهایی زباله آلودگی منظر، تخریب پوشش گیاهی و جانوری آلودگی منابع آب، افت بهداشت، تخریب چشم اندازها، از بین رفتن فضاهای باز، تخریب آثار باستانی، کاهش به کارگیری مصالح و معماری بومی، تغییر کاربری اراضی، تغییر اقلیم

1. Ashley, Roe and Goodwin
2. Holland
3. King and Milmen
4. Mccoll and Martin
5. Gamper
6. Travis

یکی از عوامل مؤثر بر میزان نتایج منفی گردشگری در ارتباط با ظرفیت تحمل حوزه یا مقاصد گردشگری است. بر این اساس ظرفیت تحمل، حداکثر سطح بهره رداری در نظر گرفته می‌شود که فراتر از آن کیفیت منابع طبیعی به دلیل عدم تعادل بین عوامل محیطی افت می‌کند (آن[1]، ۱۹۹۹، ص. ۱۵). نکتهٔ لازم به توجه این است که میزان و نتایج حاصل از گردشگری تا حد زیادی بر تداوم آن در محیط مقصد توسط روستاییان تاثیرگذار است. در واقع این که ساکنان محلی مجموعهٔ هزینه‌ها و منافع حاصل از گردشگری را چگونه ارزیابی می‌کنند، بر نحوهٔ نگرش آن‌ها تاأیر خواهد گذارد (هرناندز، کاهن و گارسیا[2]، ۱۹۹٦، صص.۷٦۰-۷۵۹). در تئوری چرخهٔ حیات، ارزیابی توسعهٔ گردشگری مقصد در طول زمان مورد توجه است. بدین ترتیب، نحوهٔ نگرش میزبان تحت تاثیر روند تغییرات و توسعهٔ گردشگری قرار می‌گیرد. بر اساس این تئوری، نگرش مردم نسبت به گردشگری ممکن است تحت تأثیر روند تحول و توسعهٔ گردشگری در مقصد قرار گیرد (کیم[3]، ۲۰۰۲، ص. ۳۹). زمانی که گردشگری در مقصد رو به رشد زیاد است، ظرفیت برد اجتماعی به حد نهایی خود می‌رسد و در نتیجه برای ساکنان غیر قابل تحمل می‌شود (هرنانذز و کاهن و گارسیا، ۱۹۹٦، ص. ۷۵۹). بنابراین، ارزیابی اثرات توسعهٔ گردشگری می‌تواند پیش‌بینی از طول زمان تداوم فعالیت‌های گردشگری و توسعهٔ زیرساختی در منطقه را نیز به همراه داشته باشد. در واقع برای دستیابی به یک گردشگری پایدار (شکل ۳) باید ابتدا این اثرات ارزیابی شود، سپس در راستای کاهش آثار سوء و ارتقای منافع برای ذینفعان محلی استراتژی‌های مطلوب اتخاذ و مدیریت شود.

1. Ahn
2. Hernandez, Cohen, and Garcia
3. Kim



شکل ۳- ابعاد دستیابی به گردشگری پایدار

مأخذ: نگارنده، ۱۳۹٦

اجتماعات محلی به‌عنوان عامل کلیدی در همهٔ برنامه‌ها و طرح‌های توسعهٔ روستایی از جمله، توسعهٔ گردشگری مطرح می‌باشند و نقش آنان به طور فزاینده در فرهنگ توسعهٔ پایدار روستایی و در ادبیات جدید به رسمیت شناخته شده است. بنابراین، درگیری جوامع در تمامی مراحل فرآیند (از شناسایی علل، راهکارها، آسیب‌پذیری و تخمین ظرفیت، برنامه‌های توسعهٔ هدفمند و موضوعی و تضمین اجرای برنامه‌ها با تخصیص سرمایه) از عمده‌ترین فاکتورهای مفید در فرآیند توسعه می‌باشند (بیلدن[1]، ۲۰۰۳، ص. ۸). در فرآند توسعهٔ گردشگری نیز بی‌شک، وجود اجتماعات محلی و ارزیابی و آسیب‌شناسی این اقدامات از سوی جوامع محلی و با رویکرد ارزیابی مشارکتی تا حد زیادی می‌تواند به مدیریت این اثرات و تعدیل و تقویت اثرات زیست‌محیطی بیانجامد.

1 . Bildan

۵. یافته‌های تحقیق

برای ارزیابی میزان اثرات زیست‌محیطی فعالیت‌های گردشگری در ١٤ روستای هدف گردشگری استان گلستان، ابتدا ماتریس اولیه به همراه ابعاد چهارگانهٔ ارزیابی زیست‌محیطی و پارامترها و زیرمعیارهای مرتبط با فعالیت‌های گردشگری در مقایسه با ریزفعالیت‌های گردشگری در روستاهای نمونه، مطالعه شد. در گام اول بر اساس نظرات خبرگان محلی، ماتریس میانگین شناسایی اثرات گردشگری بر نواحی روستایی هدف گردشگری تشکیل شده و نشانه‌گذاری‌های (علائم اختصاری کیفی) آن صورت پذیرفت. خبرگان محلی شامل ٤٢ نفر از دهیاران و شورای اسلامی روستاها که همگی دارای جنسیت مرد بوده و از میان آن‌ها ١٩ درصد دارای تحصیلاتی در سطح ابتدایی، حدود ٥٢ درصد آن‌ها دارای تحصیلاتی در حد دیپلم و ٢٧ درصد دارای تحصیلاتی در سطح کارشناسی بوده‌اند. در گام بعدی بر اساس امتیازدهی به علائم کیفی، ارزش‌گذاری ماتریس انجام شده و ماتریس کمی ارزش‌گذاری‌شده تشکیل می‌شود که نشان‌دهندهٔ مجموع امتیازات مثبت و منفی هر یک از زیرمعیارها و ابعاد اصلی است (جداول ٣ و ٤).

جدول ٣- ماتریس ارزش‌گذاری بعد بیولوژیکی و اجتماعی- اقتصادی فعالیت‌های گردشگری در روستاهای منطقه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ١٣٩٦

	زیستی								اجتماعی-اقتصادی								
	درختان	بوته ها	علف ها	محصولات کشاورزی	گونه های در معرض خطر	پرندگان	جانوران خشکی	حشرات	مهاجرت	درآمد	اشتغال	افزایش قیمت مستغلات	کاربری اراضی	دامداری	شبکه حمل و نقل	شبکه خدمات رفاهی	دفع پسماند
تعداد اثرات مثبت	١	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	٣	١٠	١٠	٩	٠	٠	٠	٩	١

ادامه جدول ۳

	زیستی								اجتماعی-اقتصادی								
	درختان	بوته ها	علف ها	محصولات کشاورزی	گونه های در معرض خطر	پرندگان	جانوران خشکی	حشرات	مهاجرت	درآمد	اشتغال	افزایش قیمت مستغلات	کاربری اراضی	دامداری	شبکه حمل و نقل	شبکه خدمات رفاهی	دفع پسماند
تعداد اثرات منفی P	۵	۵	۵	۳	۴	۴	۴	۴	۰	۰	۰	۰	۹	۱	۸	۰	۵
مجموع ارزش‌های مثبت P	۳	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱۳	۲۹	۲۸	۲۱	۰	۰	۰	۲۲	۲
مجموع ارزش‌های منفی P	۱۰	۱۰	۱۰	۸	۷	۷	۸	۶	۱	۰	۰	۰	۱۸	۱	۲۰	۰	۹
تعداد اثرات مثبت T	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تعداد اثرات منفی T	۰	۰	۰	۳	۲	۲	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

ادامه جدول ۳

		مجموع ارزش های مثبت T	مجموع ارزش‌های منفی T	تعداد کل اثرات مثبت	تعداد کل اثرات منفی	مجموع ارزش‌های مثبت
زیستی	درختان	۰	۰	۱	۵	۳
	بوته ها	۰	۰	۱	۵	۱
	علف ها	۰	۰	۱	۵	۱
	محصولات کشاورزی	۲	۵	۱	۳	۲
	گونه های در معرض خطر	۰	۲	۰	۳	۰
	پرندگان	۰	۲	۰	۳	۰
	جانوران خشکی	۰	۲	۰	۳	۰
	حشرات	۰	۲	۰	۳	۰
اجتماعی-اقتصادی	مهاجرت	۰	۰	۳	۰	۱۳
	درآمد	۰	۰	۱۰	۰	۲۹
	اشتغال	۰	۰	۱۰	۰	۲۸
	افزایش قیمت مستغلات	۰	۰	۹	۰	۲۱
	کاربری اراضی	۰	۰	۰	۹	۰
	دامداری	۰	۰	۰	۱	۰
	شبکه حمل و نقل	۰	۰	۰	۸	۰
	شبکه خدمات رفاهی	۰	۰	۹	۰	۲۲
	دفع پسماند	۰	۰	۱	۵	۲

ادامه جدول ۳

	زیستی								اجتماعی-اقتصادی								
	درختان	بوته ها	علف ها	محصولات کشاورزی	گونه های در معرض خطر	پرندگان	جانوران خشکی	حشرات	مهاجرت	درآمد	اشتغال	افزایش قیمت مستغلات	کاربری اراضی	دامداری	شبکه حمل و نقل	شبکه خدمات رفاهی	دفع پسماند
مجموع ارزش‌های منفی	۱۰	۱۰	۱۰	۱۳	۹	۹	۱۰	۸	۱	۰	۰	۰	۱۸	۱	۲۰	۰	۹

جدول ٤- ماتریس ارزش‌گذاری بعد فرهنگی فعالیت‌های گردشگری در روستاهای منطقه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹٦

	فرهنگی						
	پذیرش اجتماعی طرح	بافت فرهنگی منطقه	خدمات بهداشتی	خدمات آموزشی	امنیت فضا	بناهای تاریخی و مذهبی	چشم انداز و مناظر
تعداد اثرات مثبت P	٤	۱	۷	۵	۱	٤	۱
تعداد اثرات منفی P	٤	۸	۰	۰	۸	۱	۸
مجموع ارزش‌های مثبت P	۹	۲	۱۳	۹	۲	۷	۳
مجموع ارزش‌های منفی P	٤	۱٦	۰	۰	۱۳	۱	۱۱
تعداد اثرات مثبت T	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تعداد اثرات منفی T	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مجموع ارزش‌های مثبت T	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مجموع ارزش‌های منفی T	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تعداد کل اثرات مثبت	٤	۱	۷	۵	۱	٤	۱
تعداد کل اثرات منفی	٤	۸	۰	۰	۸	۱	۸
مجموع ارزش‌های مثبت	۹	۲	۱۳	۹	۲	۷	۳
مجموع ارزش‌های منفی	٤	۱٦	۰	۰	۱۳	۱	۱۱

براساس نتایج به دست آمده از ارزیابی اثرات و محاسبهٔ مجموع جبری ارزش‌ها در ابعاد مختلف، بیشترین میزان اثرات مثبت فعالیت‌های گردشگری در زیربخش‌های تعیین‌شده، در بعد محیط اجتماعی- اقتصادی با امتیاز ۱۱۵ بوده و کمترین امتیاز نیز در بعد محیط زیست شیمیایی- فیزیکی برابر با ۳ است. به عبارت دیگر، فعالیت‌های بیان‌شده در روستاهای اطراف دارای اثرات مثبت اجتماعی و اقتصادی بوده است و در مقابل بیشترین میزان اثرات منفی در ابعاد فیزیکی- شیمیایی با امتیاز ۱۸۹ و کمترین اثرات منفی در بعد فرهنگی- زیرساختی با امتیاز ٤٥ مشاهده می‌شود که بیانگر بالا بودن اثرات منفی زیست‌محیطی فعالیت‌های گردشگری در روستاهای مطالعه‌شده است. همچنین، مقایسهٔ تعداد امتیازات کل زیست محیطی مثبت (برابر با ۷۵ امتیاز) و منفی (برابر با ۲۰۱ امتیاز) نیز گویای این واقعیت است. همچنین، مقایسهٔ جمع جبری ارزش‌های به دست آمده نشان می‌دهد که در بعد محیط فیزیکی- شیمیایی (امتیاز ۱۸٦-) و محیط بیولوژیک (امتیاز ۷۲-) امتیازات منفی بوده و در بعد محیط اجتماعی- اقتصادی (امتیاز ٦٦) و محیط فرهنگی- زیرساختی (امتیاز ۰) امتیازات مثبت و خنثی است. نکتهٔ جالب توجه در نتایج خنثی‌شدن جمع جبری امتیازات منفی و مثبت حاصل از اثرات فرهنگی گردشگری در منطقه است. در نهایت جمع جبری ارزش‌ها برای کل محیط زیست منطقه برابر با ۱۹۲- است. بنابراین، در روستاهای واقع در منطقه اثرات منفی زیست محیطی بسیار بالا است (جدول ۵).

جدول ۵- نتایج اثرات زیست‌محیطی حاصل از گردشگری در روستاهای مطالعه‌شده

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹٦

	محیط فیزیکی- شیمیایی	محیط بیولوژیک و زیستی	محیط اجتماعی- اقتصادی	محیط فرهنگی- زیرساختی	کل محیط زیست
تعداد کل اثرات مثبت	۳	٤	٤٥	۲۳	۷٥
تعداد کل اثرات منفی	۱۰٤	٤٥	۲۳	۲۹	۲۰۱
مجموع ارزش‌های مثبت	۳	۷	۱۱٥	٤٥	۱۷۰

ادامه جدول ۵

	محیط فیزیکی- شیمیایی	محیط بیولوژیک و زیستی	محیط اجتماعی- اقتصادی	محیط فرهنگی- زیرساختی	کل محیط زیست
مجموع ارزش‌های منفی	۱۸۹	۷۹	٤۹	٤٥	۳٦۲
جمع جبری ارزش‌ها	-۱۸٦	-۷۲	+٦٦	۰	-۱۹۲

برای رتبه‌بندی روستاها براساس میزان اثرات فعالیت‌های توسعهٔ گردشگری بر کل سیستم پایداری هر یک از روستاهای مطالعه‌شده، از مدل اولویت‌بندی کوپراس استفاده شد. برای انجام این کار، ابتدا ماتریس تصمیم‌گیری براساس داده‌های حاصل از تکمیل ۳٦٦ پرسش‌نامه-ها در روستاهای مطالعه‌شده تشکیل شد. اطلاعات توصیفی جامعهٔ آماری پاسخ‌گویان بیانگر این است که حدود ٦۸ درصد پاسخ‌گویان جامعهٔ نمونه را مردان و ۳۲ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. همچنین، بیشترین طبقه به لحاظ سطح تحصیلات را تحصیلات در سطح دیپلم (۵۱ درصد) تشکیل داده است. سایر طبقات نظیر تحصیلات ابتدایی با ۳۱ درصد و بالاتر از دیپلم با ۱۸ درصد در مراتب بعدی قرار داشته‌اند. همچنین، بیشترین پاسخ‌گویان شامل ۵۷ درصد در مشاغل حوزهٔ کشاورزی اشتغال داشته‌اند. در مرحلهٔ بعد برای تعیین وزن این معیارها از روش آنتروپی شانون استفاده شد. بدین منظور، ابتدا پرسش‌نامه‌ای طراحی و توسط ٤۰ نفر از صاحبنظران گردشگری و برنامه‌ریزی روستایی و برنامه‌ریزی زیست محیطی تکمیل شد که وزن‌های مربوط به شاخص‌ها و ابعاد محاسبه شد (جدول ٦).

جدول ٦- وزن شاخص‌های تحقیق

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹٦

	کاربری اراضی روستا (-)	منابع آب روستاها (-)	آب و هوای محلی روستا (-)	گیاهان محدوده روستا (-)	جانوران محدوده روستا (-)	شرایط اجتماعی- اقتصادی روستا (+)	تسهیلات و زیرساخت های روستا(+)	شرایط فرهنگی روستا (+)
وزن	۰/۱٤	۰/۱٤	۰/۱۳	۰/۰۱	۰/۱۲	۰/۲۱	۰/۱٤	۰/۱۱

سپس در ادامه گاهای محاسباتی تکنیک کوپراس شامل، نرمال و وزین کردن ماتریس، محاسبهٔ مجموع مقادیر شاخص‌های منفی و مثبت برای هر گزینه و محاسبهٔ مقدار QJ برای هر گزینه صورت گرفته و مبنای رتبه‌بندی روستاها قرار گرفتند (جدول ۷).

جدول ۷- رتبه‌بندی روستاها بر اساس QJ کل محاسبه‌شده در ناپایداری سیستم زیست‌محیطی متأثر از فعالیت‌های گردشگری

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

	شاهکوه سفلی	شموشک علیا	زیارت	فارسیان	افراتخته	جیفو	پاقلعه	شفیع آباد	گز شرقی	کچی سو بالا	محمدباد کتول	رادکان	قرنجیک پورامان	اسلام تپه
مقدار QJ	۰/۰۸۶	۰/۰۴۶	۰/۱۴۵	۰/۰۷۴	۰/۱۲۵	۰/۰۹۶	۰/۰۵۶	۰/۰۸۱	۰/۰۳۵	۰/۱۰۲	۰/۰۷۸	۰/۰۹۸	۰/۰۴۲	۰/۰۳۸
مقدار Nj	۵۹/۳۱	۳۱/۷۲	۱۰۰	۵۱/۰۳	۸۶/۲۱	۶۶/۲۱	۳۸/۶۲	۵۵/۸۶	۲۴/۱۴	۷۰/۳۴	۵۳/۷۹	۶۷/۵۹	۲۸/۹۷	۲۶/۲۱
رتبه‌ها	۶	۱۱	۱	۹	۲	۵	۱۰	۷	۱۴	۳	۸	۴	۱۲	۱۳

بدین ترتیب، مشخص شد که اثرگذاری فعالیت‌های گردشگری در زیربخش‌های مشخص‌شده بر سیستم ناپایداری زیست‌محیطی روستاهای مطالعه‌شده متفاوت از یکدیگر است. به طوری که بیشترین تأثیرگذاری بر سیستم ناپایداری زیست‌محیطی در روستای زیارت با مقدار امتیاز نهایی ۰/۱۴۵ مشاهده می‌شود. دلیل این امر را می‌توان به دلیل حجم بالای گردشگر به این منطقه و موقعیت مطلوب قرارگیری آن به لحاظ دسترسی برشمرد. همچنین، روستای افراتخته با مقدار امتیاز نهایی۰/۱۲۵ در رتبهٔ دوم قرار دارد. کمترین میزان اثرگذاری زیست‌محیطی کارخانهٔ فعالیت‌های گردشگری را می‌توان بر روستای گزشرقی با میزان امتیاز ۰/۰۳۵ برشمرد.

٦. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه گردشگری به‌عنوان صنعتی سالم، بخش عمـده‌ای از جریانـات اقتصـادی فضـاها را تحت الشعاع خود قرار داده است. افزایش گردشـگران مقاصـد مختلـف، سـبب شـکل‌گیـری سیاست‌گذاری‌ها و راهبردهای نوین در ارتقـای زیرسـاخت‌هـای گردشـگری و برنامـه‌ریـزی عرضه برای این صنعت شده است. بنابراین، در بسیاری از طرح‌های توسـعهٔ گردشـگری و در پاسخ‌گویی به تقاضاها و نیازهای گردشگران اثرات و نتایج زیسـت‌محیطـی فراوانـی مشـاهده می شود. بدین لحاظ ارزیابی اثرات فعالیت‌های زیر حوزه‌های گردشگری برای مـدیریت آن و آمایش فضا برای تخصیص این دست فعالیت‌ها با برآورد منافع و هزینه‌هـا پـیش از اسـتقرار و توسعهٔ گردشگری از جمله مراحل اصلی و مهم تلقی می‌شود. این امر به ویـژه در روسـتاهای مقاصد گردشگری روستایی و همچنین روستاهای هدف که به‌عنوان مکان‌هـای دارای اولویـت برای توسـعهٔ زیرسـاخت‌هـای گردشـگری و همچنـین جـاذب حجـم انبـوهی از گردشـگران محسوب می‌شوند، از اهمیت بالایی برخوردار است. بر این اساس در این مطالعه تلاش شد تـا با رویکرد مشارکت مردم محلی اقدام به ارزیابی آثار زیست محیطی فعالیـت‌هـا و پـروژه‌هـای توسعهٔ گردشگری در روستاهای هدف استان گلستان پرداخته شود. به طوری که نتـایج نشـان می‌دهد، آثار زیست محیطی توسعهٔ فعالیت‌های گردشگری در بعد محـیط فیزیکـی- شـیمیایی دارای بیشترین آثار منفی (۱۸٦-) است و در رتبهٔ دوم محیط بیولوژیک بـا امتیـاز ۷۲- اسـت. بنابراین، می‌توان گفت علیرغم وجود اثرات مثبت اجتماعی- اقتصادی پروژه‌هـای گردشـگری روستاهای هدف آثار منفی چشم‌گیری در زمینه‌های فیزیکـی- شـیمیایی و محـیط بیولوژیـک مشاهده می‌شود که نیاز به کنترل دارد. نتایج تحقیق حاضر نیز با بررسی اثرات زیسـت‌محیطـی گردشگری و فعالیت‌های مرتبط با آن در روستاهای هدف گردشگری استان گلستان با تأکید و تأیید بر نتایج به دست آمده از مطالعات پیشین (قرخلو ، رمضانزاده لسـبویی و گلـین شـریفی، ۱۳۸۸؛ ممقانی نسب، ۱۳۹۱؛ امیرحاجیلو، تولایی، زنگانه و زنگانه، ۱۳۹۲؛ افتخاری و مهـدوی، ۱۳۸٤)، معایب و مشکلات زیست‌محیطی را بیش از مزایای حاصل و نظیر مطالعهٔ اولافسدوتیر و هارالدستون (۲۰۱۵) نیازمند مدیریت و برنامه‌ریزی برای جلوگیری از ایجاد تقاضای بیش از ظرفیت و سازماندهی حضور گردشگران در ایـن منـاطق مـی‌دانـد. در ایـن راسـتا اسـتفاده از

رویکردهای نوین نظیر ارزیابی زیست‌محیطی استراتژیک بر اساس مطالعهٔ کاروالهو لموس، فیشر و پریراسوزا (۲۰۱۲) بسیار مفید و کاربردی خواهد بود. در نهایت براساس مدل رتبه-بندی کوپراس نیز بیشترین آثار منفی زیست محیطی در روستای زیارت مشاهده شده است. به‌ویژه در روستاهایی که در مسیرهای مواصلاتی و موقعیت‌های جغرافیایی سهل‌الوصول‌تری قرار دارند، این موارد تشدید می‌شود. بر این اساس راهبردها و پیشنهادهایی چون:

- مدیریت ساخت و سازها و پروژه‌های مرتبط با تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری به گونه ای که با انتخاب شیوه‌ها و فنآوری‌های محیط زیست محور، کمترین اثرات زیست-محیطی را به همراه داشته باشد.
- تدوین و طراحی قوانین زیست‌محیطی و آموزش آن‌ها به گردشگران به‌ویژه گردشگران خانه‌های دوم که مدت زمان بیشتری را در فضای روستایی اقامت دارند.
- کنترل و نظارت مدیران محلی بر کاربری اراضی و تغییرات در معرض وقوع در آن حیطه در روستاها.
- ایجاد زیرساخت‌های کافی و متناسب با حجم گردشگران در روستاها و نظارت و برنامه-ریزی جهت جلوگیری از شکل‌گیری گردشگری انبوه که سبب آسیب‌های زیست محیطی فراوان است.
- ارزیابی قبلی از مردم محلی در ارتباط با رضایتمندی از اجرای طرح‌های توسعهٔ گردشگری.
- اولویت‌بخشی به جنبه‌های زیست‌محیطی توسعهٔ گردشگری نسبت به جنبهٔ اقتصادی آن.
- اولویت‌دهی به پروژه‌ها و فعالیت‌های توسعهٔ گردشگری با حداقل آثار زیست‌محیطی.

را می‌توان از جمله مهمترین اقدامات در خصوص کاهش آثار زیست محیطی در نواحی مطالعه‌شده برشمرد. بر این اساس انجام ارزیابی اثرات طرح‌های توسعهٔ گردشگری می‌تواند در کاهش چالش‌های جوامع میزبان با گردشگران و آمادگی روانی روستاهای گردشگری برای پذیرش گردشگران با آگاهی بیشتر از مزایا و معیاب و همچنین اقدامات آن‌ها در جهت کاهش معایب و توقیت مزایا بسیار مؤثر افتد.

کتاب‌نامه

۱. استعلاجی، ع. ر.، قدیری معصوم، م. و پازوکی، م. (۱۳۸۹). *گردشگری* پایدار (روستایی و عشایر). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۲. اشرف‌زاده، م. ر.، مددی، ح.، خادمی، ن. و بنیادی، ص. (۱۳۸۹). ارزیابی آثار محیط زیستی پروژه‌های گردشگری ساحلی (مطالعهٔ موردی: شهر جهانگردی بین‌المللی خلیج‌فارس). *پژوهش‌های محیط زیست، ۱* (۱)، ۸۳-۹۳

۳. افتخاری، ع. ر. و مهدوی، د. (۱۳۸٤). راهکارهای توسعهٔ گردشگری روستایی با استفاده از مدل سوات، در دهستان لواسانات کوچک. *فصل‌نامهٔ برنامه‌ریزی و آمایش فضا، مدرس علوم انسانی، ۱۰* (۲)، ۳۰-۱.

٤. امیرحاجیلو، ا.، تولایی، س.، زنگانه، ا. و زنگانه، ا. (۱۳۹۲). ارزیابی و اولویت‌بندی اثرات گردشگری در سطح ملی با استفاده از تکنیک تاپسیس. *فصل‌نامهٔ برنامه‌ریزی منطقه‌ای،* ۳ (۱۰)، ٢٦-۱۵.

۵. بدری، س. ع.، مطیعی لنگرودی، س. ح.، سلمانی، م. و علی‌قلی‌زاده فیروزجایی، ن. (۱۳۸۸). اثرات اقتصادی گردشگری بر نواحی روستایی (مطالعهٔ موردی: نواحی روستایی بخش مرکزی نوشهر). *جغرافیا و توسعهٔ ناحیه-ای، ۷* (۱۲)، ۳۵-۱۳.

٦. پروازی، م. (۱۳۸۹). راهکارهای بهینهٔ زیست‌محیطی در گردشگری ساحلی خلیج فارس و توسعهٔ پایدار آن. *مجموعه مقالات ششمین همایش ملی- فرهنگی-گردشگری خلیج فارس*، ۹ و ۱۰ اردیبهشت ۱۳۸۹، تهران، مرکز گردشگری علمی فرهنگی دانشجویان ایران.

۷. جمعه‌پور، م. و احمدی، ش. (۱۳۹۰). تاثیر گردشگری بر معیشت پایدار روستایی (مطالعهٔ موردی: رستای برغان شهرستان ساوجبلاغ). *پژوهش‌های روستایی،* ۲ (۱)، ٦۳- ۳۳.

۸. رضوانی، م. ر. (۱۳۹۱). *توسعهٔ گردشگری روستایی با رویکرد گردشگری پایدار.* تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۹. زاهدی، ش. ا. (۱۳۹۰). *مبانی توریسم و اکوتوریسم پایدار (با تأکید بر محیط زیست).* تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.

۱۰. سجاسی قیداری، ح.، رکن‌الدین افتخاری، ع. ر.، پورطاهری، م. و آذر، ع. (۱۳۹۳). الگوی توسعهٔ کارآفرینی اکوتوریسم در مناطق روستایی (مطالعهٔ موردی: رودده‌های گردشگری استان تهران). *پژوهش‌های جغرافیای انسانی،* ٤٦ (۲) ، پیاپی ۸۸، ۲۹۳-۲۷۳.

۱۱. شبیری، س. م.، میبودی، ح. و حاجی حسینی، ا. (۱۳۹۲). پیامدهای محیط زیستی گردشگران بر نواحی ساحلی دریای مازندران از دیدگاه مردم و مسئولین. *مجلهٔ برنامه‌ریزی و توسعهٔ گردشگری،* ۲ (۵)، ۱٤٤-۱۲۸.

۱۲. فروزنده دهکردی، ل.، شیره پزآرانی، ع. و جندقیان بیدگلی، س. ر. (۱۳۹۰). *برنامه ریزی ناحیه ای با استفاده از برنامه ریزی بر مبنای سناریوها (تبیین الگوی چشم انداز ناحیه کاشان). برنامه ریزی منطقه ای، ۱* (۳)، ٥٦– ۳۹.

۱۳. قدمی، م.، علیقلی‌زاده فیروزجایی، ن. و رمضان‌زاده لسبویی، م. (۱۳۸۹). بررسی نقش گردشگری در تغییرات کیفیت زندگی مقصد (نمونهٔ مورد مطالعه: دهستان کلارآباد، شهرستان تنکابن، مازندران). *مجلهٔ مطالعات اجتماعی ایران، ٤* (۳)، پیاپی ۱۱، ۱۸۰– ۱٥۲.

١٤. قربانی‌نیا، ز.، نیک‌زاد، و. صالحی، ا. (۱۳۹٤). ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پروژه‌های گردشگری (مطالعهٔ موردی: منطقهٔ گردشگری اوان). *فصل‌نامهٔ برنامه‌ریزی و توسعهٔ گردشگری، ٣٤* (۱۳) ، ١٦٧–١٤٧.

۱٥. قرخلو، م.، رمضان‌زاده لسبویی، م. و گلین شریف دینی، ج. (۱۳۸۸). ارزیابی اثرات زیست‌محیطی بر سواحل شهر رامسر. *فصل‌نامهٔ پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۱* (۳)، ۱۲–۱.

١٦. محمدی ده‌چشمه، م. و زنگی‌آبادی، ع. (۱۳۸۷). امکان‌سنجی توانمندی‌های اکوتوریسم استان چهارمحال و بختیاری به روش SWOT، *مجلهٔ محیط‌شناسی، ٣٤* (٤٧) ، ۱۰– ۱.

۱۷. ممقانی نسب، ا. (۱۳۹۱). ارزیابی اثرات توسعهٔ گردشگری بر محیط زیست دریایی (مطالعهٔ موردی: خلیج چابهار). *اولین همایش ملی توسعهٔ سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران*، ۲۸ لغایت ۳۰ بهمن ۱۳۹۰، چابهار.

18. Ahn, B. (1999). *Recreational tourism development*, unpublished doctoral dissertation, submitted to the Office of Graduate Studies of Texas. A & M University, Texas.
19. Andereck, K. L., & Nyaupane, G. P. (2011). Exploring the nature of tourism and quality of life: Perceptions among residents. *Journal of Travel Research*, *50*, 248-260.
20. Ashley, C., Roe, D., & Goodwin, H. (2001). *Pre-poor tourism strategies: Making tourism work for the poor*: *A review of experience.* Nottingham: The Russell Press.
21. Batra G.S., & Chawla, A.S. (1995). *Tourism management: A global perspective.* New Delhi: Deep & Deep Publications.
22. Beser Oktay, V. (2012). *A model for assessing the level of tourism impacts and sustainability of coastal cities*. In Murat Kasimoglu (Eds.), Strategies for tourism industry - Micro and Macro Perspectives, (pp. 99-114).
23. Bildan, L. (2003). *Disaster management in Southeast Asia: An overview*. Bangkok, Thailand: Asian Disaster Preparedness Center.
24. Buckley, R. (2008). *Thresholds and standards for tourism environmental impact assessment*. In M. Schmidt, J. Glasson, L. Emmelin, & H. Helbron (Eds.), *Standards and thresholds for impact assessment: Environmental protection in the European Union* (Vol 3.), (pp 205-215). Berlin, Heidelberg: Springer.
25. CarvalhoLemos, C., Fischer, T. B., & PereiraSouza, M. (2012). Strategic environmental assessment in tourism planning: Extent of application and quality of documentation.

Environmental Impact Assessment Review, *35*(1), 1-10. https:// doi.org/ 10.1016 /j.eiar. 2011.11.007.
26. Choi, H. (2003). *Measurement of sustainable development progress for managing community tourism*. Texas: University of Texas.
27. Chris Chol, H. S., & Sirakaya, E., (2005). Measuring residents' attitude toward sustainable tourism: Development of sustainable tourism attitude scale. *Journal of Travel Research, 43*(4), 354-387.
28. Gamper, J. A. (1981). Tourism in Austria: A case study of the influence of tourism on ethnic relations. *Annals of Tourism Research, 8*(3), 432-446.
29. Gannon, A. (1994). Rural tourism as a factor in rural community economic development for economies in transition. *Journal of Sustainable Tourism, 2,* 51-60.
30. Hall, C. M., & Page, J, S. (2002). *The geography of tourism and recreation.* London: Routledge.
31. Hernandez, S. A., Cohen, J., & Garcia, H. L. (1996). Resident attitudes towards an instant resort enclave. *Annals of Tourism Research, 23*(4), *23-35.*
32. Holland, J. (2002). *Tourism measuring impact on the poor. Independent Development Consultant*. Earthscan press, Routledge, US.
33. Kim, A. (2002). *The effects of tourism impacts upon quality of life of residents in the community* (Unpublished doctoral dissertation). Virginia State University, USA.
34. Kim, K., U ysal, M., & Sirgy, M. J. (2013). How does tourism in a community impact the quality of life of community residents*? Journal of Tourism Management, 36,* 527-540.
35. King, A. P., & Milmen, A. (1993). Social impacts of tourism host perceptions. *Annals of Tourism Research*, *20*(4), 650-665.
36. Kristian Fauchald, O., Hunter, D., Xi, W. (OSPAR Commission). (2009). Yearbook of International Environmental Law 2008: Assessment of impacts of tourism and recreational activities, Oxford University Press, UK.
37. Lee, N., & George, C. (2000). *Introduction of environmental assessment in developing and transitional countries*. Chichester, UK: Wiley.
38. Mathieson, A., & Wall, G. (1982). *Tourism: Economic, physical and social impacts*. London: Longman.
39. Mccoll, S. F., & Martin, S. R. (1994). Community attachment and attitudes toward tourism development. *Journal of Travel Research*, *32*, 29-34.
40. Mulliner, E., Smallbone, K., & Maliene, V. (2013). An assessment of sustainable housing affordability using a multiple criteria decision making method. *Omega-International Journal of Management Science, 41*(2), 270-279. Doi: 10.1016/j.omega.2012.05.002
41. Nyaupane, G. P., & Poudel, S. (2001). Linkages among biodiversity, livelihood, and tourism. *Annals of Tourism Research, 38*(4), 1344–1366.
42. Ólafsdóttir, R., & Haraldsson, H. (2015). *A systemic approach to assessing the environmental impacts of tourism and the attractiveness of tourist destinations*. Iceland: Department of Geography and Tourism. Retrieved https:// www. ferdamalastofa. is/ static/ research/ files/ environmental – impacts – tourism - sd_ medislagripi_ heild-pdf.

43. Padash, A. (2017). Modeling of environmental impact assessment based on RIAM and TOPSIS for desalination and operating units. *Environmental Energy and Economic Research*, *1*(1), 75-88.
44. Sandholm, S. (2011). *Regulation of environmental impact from marine tourist activities* (Unpublished master's thesis). University of Gothenburg, Sweden.
45. Thrais Thomas, T., Sony, C. D. C., & Kuruvila, E. (2017). Rapid environmental impact assessment of eco tourism in Pookote Lake, Wayanad. *International Research Journal of Engineering and Technology, 4*(4), 3149-3154.
46. Travis, A. S. (1984). Social and cultural aspect of tourism. *UNEP Industry and Environment, 7*(1), 113-130.
47. Wang, S., Fu, Y., Cecil, A. K., &Avgoustis, S. H. (2006). Residents' perceptions of cultural tourism and quality of life: A longitudinal approach. *Tourism Today, 6,* 47 -61.